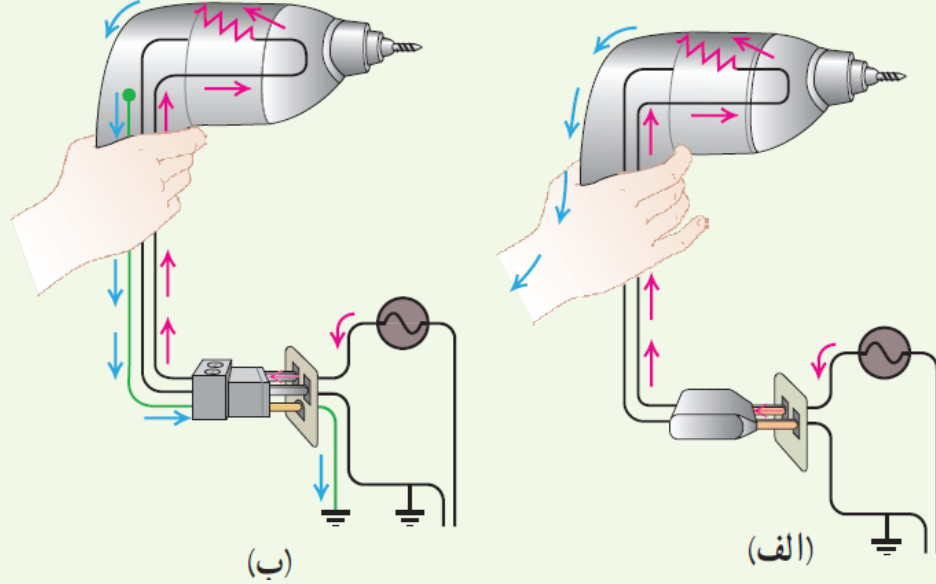




۳ بررسی کنید اگر متۀ برقی (دریل) معیوب شکل‌های زیر را با دوشاخه (شکل الف) یا سه‌شاخه (شکل ب) به پریز وصل کنیم، چه رخ می‌دهد؟

در شکل الف، جریان از طریق بدن عبور می‌کند و در صورتی که شخص به ظرفی به زمین متصل باشد، دچار شوک و احتمالاً برق‌گرفتگی می‌شود.

در شکل ب، جریان از طریق سیم اتصال به زمین، به زمین می‌رود و شخص دچار شوک و برق‌گرفتگی نمی‌شود، زیرا سیم اتصال به زمین یک مسیر کم مقاومت بین سطح خارجی وسیله و زمین را ایجاد می‌کند.